

Title (en)

Heater for flow media and method for its manufacture

Title (de)

Heizkörper für Durchflussmedien und Verfahren zu dessen Herstellung

Title (fr)

Corps de chauffage pour milieux d'écoulement et son procédé de fabrication

Publication

EP 2127786 A1 20091202 (DE)

Application

EP 09405076 A 20090504

Priority

CH 8192008 A 20080529

Abstract (en)

A heater unit (20) forms part of a hot isostatic extrusion press and has a duct wall (30) with an embedded heater (1) wire (5) within an insulating sheath. The sheath is made of material that remains stable at the high temperature and pressures found under production conditions. The insulation sleeve is a spiral tube made of e.g. sintered magnesium oxide. The two ends of the sleeve are elongated and project beyond the duct ends. Each end of the heater wire has a contact element. Further claimed is a process to fabricate a hot isostatic extrusion press heater from metal powder.

Abstract (de)

Heizkörper (20) für Durchflussmedien, insbesondere für extrudierbare Werkstoffe, der durch heissisostatisches Pressen gefertigt werden kann, mit einer Kanalwandung (30). Weiterhin betrifft die Erfindung die Verwendung eines derartigen Heizkörpers (20) und einen Extruder sowie ein Verfahren zur pulvermetallurgischen Herstellung eines derartigen Heizkörpers. Um eine schnellere, einfachere und besser kontrollierbare Aufheizung und Beheizung des Heizkörpers (20) zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass in die Kanalwandung (30) eine elektrische Heizleitung (1) mit einem Heizdraht (5) und einem Isolationsmantel (6) für diesen implementiert ist, wobei der Isolationsmantel (6) aus einem wärme- und druckstabilen Material besteht, welches gegenüber den Herstellungsbedingungen resistent ist.

IPC 8 full level

B22F 3/15 (2006.01); **B22F 5/10** (2006.01); **B22F 7/06** (2006.01); **B22F 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22F 3/15 (2013.01); **B22F 5/106** (2013.01); **B22F 7/08** (2013.01); **B29C 48/06** (2019.01); **B29C 48/6801** (2019.01); **B29C 48/832** (2019.01); **C04B 35/053** (2013.01); **C04B 35/111** (2013.01); **C04B 35/6455** (2013.01); **B22F 2005/004** (2013.01); **B22F 2998/00** (2013.01); **B29C 48/83** (2019.01); **C04B 2235/94** (2013.01)

C-Set (source: EP)

B22F 2998/00 + **B22F 3/20**

Citation (applicant)

EP 1657010 A1 20060517 - SINTEC HTM AG [CH]

Citation (search report)

- [AD] EP 1657010 A1 20060517 - SINTEC HTM AG [CH]
- [A] JP S63222412 A 19880916 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP

Cited by

WO2015031720A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 2127786 A1 20091202; **EP 2127786 B1 20140409**

DOCDB simple family (application)

EP 09405076 A 20090504